

ENTDECKER-BOX

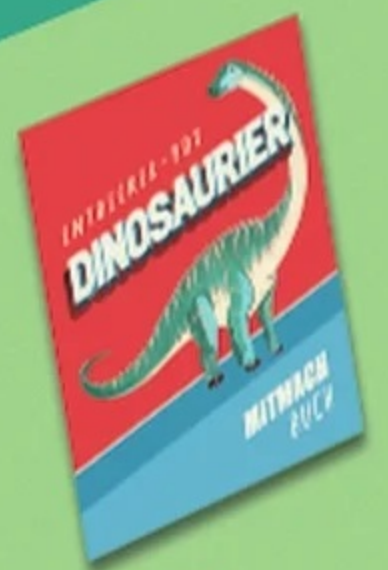
DINOSAURIER

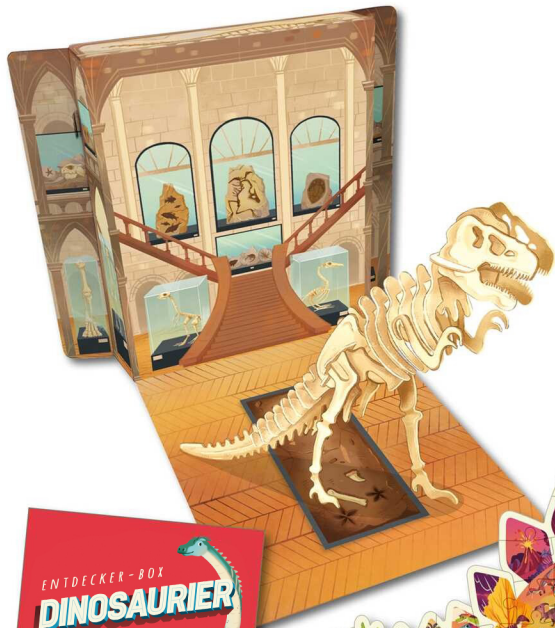


ENTDECKER-BOX

DINOSAURIER

ENTHÄLT: POSTER / KARTENSPIEL / PUZZLE / KULISSE / 3-D-MODELL / MITMACHBUCH / STICKER





TRIAS

Vor 250–200 Millionen Jahren




JURA

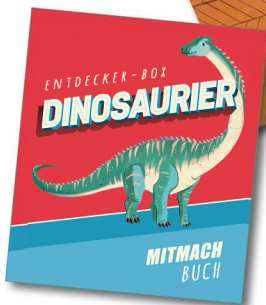
Vor 200–145 Millionen Jahren



KREIDEZEIT

Vor 145–65 Millionen Jahren

1. Spinosaurus 100–140 m Häufigkeit: Häufig Länge: 10 m	2. Carnotaurus 10–12 m Häufigkeit: Häufig Länge: 7 m	3. Spinosaurus 10–12 m Häufigkeit: Häufig Länge: 7 m	7. Brachiosaurus 20–25 m Häufigkeit: Häufig Länge: 20 m	8. Allosaurus 10–12 m Häufigkeit: Häufig Länge: 10 m	11. Ornithomimus 10–12 m Häufigkeit: Häufig Länge: 10 m
2. Protosaurus 10–12 m Häufigkeit: Häufig Länge: 7 m	4. Tyrannosaurus 10–12 m Häufigkeit: Häufig Länge: 7 m	6. Hesperosaurus 10–12 m Häufigkeit: Häufig Länge: 7 m	8. Spinosaurus 10–12 m Häufigkeit: Häufig Länge: 7 m	10. Diablosaurus 10–12 m Häufigkeit: Häufig Länge: 7 m	12. Tyrannosaurus 10–12 m Häufigkeit: Häufig Länge: 7 m
13. Spinosaurus 10–12 m Häufigkeit: Häufig Länge: 7 m	14. Hesperosaurus 10–12 m Häufigkeit: Häufig Länge: 7 m	15. Spinosaurus 10–12 m Häufigkeit: Häufig Länge: 7 m	16. Hesperosaurus 10–12 m Häufigkeit: Häufig Länge: 7 m	17. Spinosaurus 10–12 m Häufigkeit: Häufig Länge: 7 m	18. Tyrannosaurus 10–12 m Häufigkeit: Häufig Länge: 7 m



DER PROZESS DER FOSSILISATION

Da es heute keine Dinosaurier mehr gibt, stammt unser Wissen über sie von Fossilien: Das sind Abdrücke prähistorischer Pflanzen und Tiere, die in Gesteinsschichten erhalten geblieben sind.

Fossilien entstanden im Laufe von Jahrtausenden. Nur ein kleiner Teil der Pflanzen und Tiere wurden zu Fossilien, von denen wiederum nur ein winziger Bruchteil je ausgegraben wurde. Daher gab es vermutlich unzählige Dinosaurier und andere prähistorische Lebewesen, über die wir nicht das Geringste wissen!



VOR 65 MIO. JAHREN

VOR 50 MIO. JAHREN

VOR 2 MIO. JAHREN

HEUTE

Der Bactrosaurus, ein pflanzenfressender, vierbeiniger Dinosaurier, stirbt am Ende der Kreidezeit durch das Massenaussterben, dem sämtliche Dinosaurier zum Opfer fielen. Sein toter Körper liegt in einem Flussbett und wird unter Schlammsschichten begraben.

Während das Fleisch zu verwesen beginnt, spült der Fluss Sedimente wie Schlamm, Asche und Sand auf den Körper des Bactrosaurus. Im Laufe von Jahrtausenden werden zahllose Sedimentschichten über den Knochen angehäuft und erzeugen dabei Druck und Wärme. Dadurch verwandeln sich die Sedimentschichten in festes Gestein, das man als Schlammstein bezeichnet.

Im Laufe der Zeit haben sich Gesteinsschichten aufgebaut, aus dem Gestein sind Mineralien in die Knochen des Bactrosaurus gelangt und haben sie zu Stein verwandelt. Das Gestein über den Knochen und um sie herum verwittert durch starke Winde und gefrierenden Regen im Laufe von Jahrtausenden ganz allmählich. Dabei bricht es auf und wird weggespült.

Durch Wind und Regen ist das Gestein so stark verwittert, dass die Knochen des Bactrosaurus an die Oberfläche gelangen. Dadurch werden sie von einer Paläontologin (Fossilienforscherin) entdeckt. Zusammen mit ihrem Team entfernt sie vorsichtig das noch vorhandene Gestein, bis die Knochen so weit freigelegt sind, dass sie untersucht werden können.



VERSCHIEDENE FOSSILIENARTEN

Abdruck

Manchmal löste sich der Körper eines Lebewesens auf, nachdem er in Schlammsschichten einsank, sodass im Gestein eine Negativform entstand, die man als Abdruck bezeichnet.



Steinkern

Ein Steinkern entsteht, wenn Mineralien aus dem Wasser in den Abdruck eindringen, ihn ausfüllen und eine Art Kopie der Gestalt des ursprünglichen Lebewesens bilden.



Spurenfossilien

Das sind keine Fossilien von Knochen oder Körperteilen, sondern von z. B. Fußabdrücken (S. 8-9) oder Dinosaurierkot, auch Koprolithen genannt (S. 17).



Bernstein

Harz ist eine klebrige Substanz, die von Bäumen abgesondert wird. Manchmal kam es vor, dass Kleinlebewesen wie z. B. Spinnen im Harz haften blieben, der dann zu festem Bernstein aushärtete.



LAUF, REX, LAUF! BRETTSPIEL

Bring das Rex-Baby auf sicherem Weg zurück zu seinen Eltern. Dazu würfelst du und rückst deine Spielfigur um die entsprechende Anzahl von Feldern vor. Aber Vorsicht! Unterwegs gibt es eine Reihe von Sonderfeldern, die dich aufhalten!



Wenn du auf einem violetten Fußabdruck landest, musst du eine »Richtig oder Falsch«-Frage beantworten. Dein Mitspieler kann dazu aus der rechten Box eine beliebige auswählen. Beantworte sie falsch, musst du beim nächsten Mal aussetzen. Pro Spielrunde darf jede Frage nur einmal gestellt werden.



Wenn du auf einem orange-farbenen Fußabdruck landest, geh zwei Felder zurück.



Landest du auf einem grünen Fußabdruck, rücke ein Feld vorwärts.

RICHTIG ODER FALSCH FRAGEN



- 1 RICHTIG ODER FALSCH? Der Biss eines T. Rex war zehnmal so stark wie der eines Löwen.
- 2 RICHTIG ODER FALSCH? Manche Dino-Babys waren so klein, dass sie auf deiner Handfläche Platz hätten.
- 3 RICHTIG ODER FALSCH? Heutige Vögel sind Verwandte der Theropoden, wie z. B. T. Rex und Velociraptor.
- 4 RICHTIG ODER FALSCH? Als vor Hunderten von Jahren die ersten Knochen von Dinosauriern gefunden wurden, hielt man sie für die Skelette riesiger Drachen.
- 5 RICHTIG ODER FALSCH? Die schnellsten Dinos erreichten ein Tempo von bis zu 100 km/h, sie waren also fast so schnell wie ein Gepard.
- 6 RICHTIG ODER FALSCH? Der Name »Brachiosaurus« bedeutet »Langhalsechse«.
- 7 RICHTIG ODER FALSCH? Ichthyosaurus war eine Dinosaurierart.
- 8 RICHTIG ODER FALSCH? Die Hörner des Triceratops bestanden aus Keratin – der gleichen Substanz, aus der deine Fingernägel bestehen.
- 9 RICHTIG ODER FALSCH? Alle Dinos waren Allesfresser, d. h. sie fraßen sowohl Fleisch als auch Pflanzen.
- 10 RICHTIG ODER FALSCH? Der schnellste Mensch der Erde könnte einem T. Rex davonlaufen.
- 11 RICHTIG ODER FALSCH? Menschen und Dinosaurier lebten früher zur gleichen Zeit.
- 12 RICHTIG ODER FALSCH? Wissenschaftler können allein an den Knochen eines Dinosauriers erkennen, welche Farbe seine Haut hatte.

Lösungen auf Seite 24